Niveau(x) d'enseignement: 4 Numéro EDUQ : 8170335
Centre d'intérêt: 97

Bélanger, Marcel, 1936- .

Etude de l'utilisation des documents audiovisuels produits pour l'enseignement de l'équipement motorisé au secondaire / par Marcel Bélanger. -- Montréal : Service général des moyens d'enseignement, 1975.
17 f. ; 28 cm..

En tête du titre : Développement de la technologie éducative, Secteur recherche. Code: TER-01-1075.

Cote Dewey: 629.207'078'09714/B426e Cote LC: TL /156

Descripteur(s): *Techniques physiques *Utilisation de l'audiovisuel *Diaporama *Secondaire (Niveau)

Identificateur(s) de sujet: *Equipement motorisé *Mécanique automobile

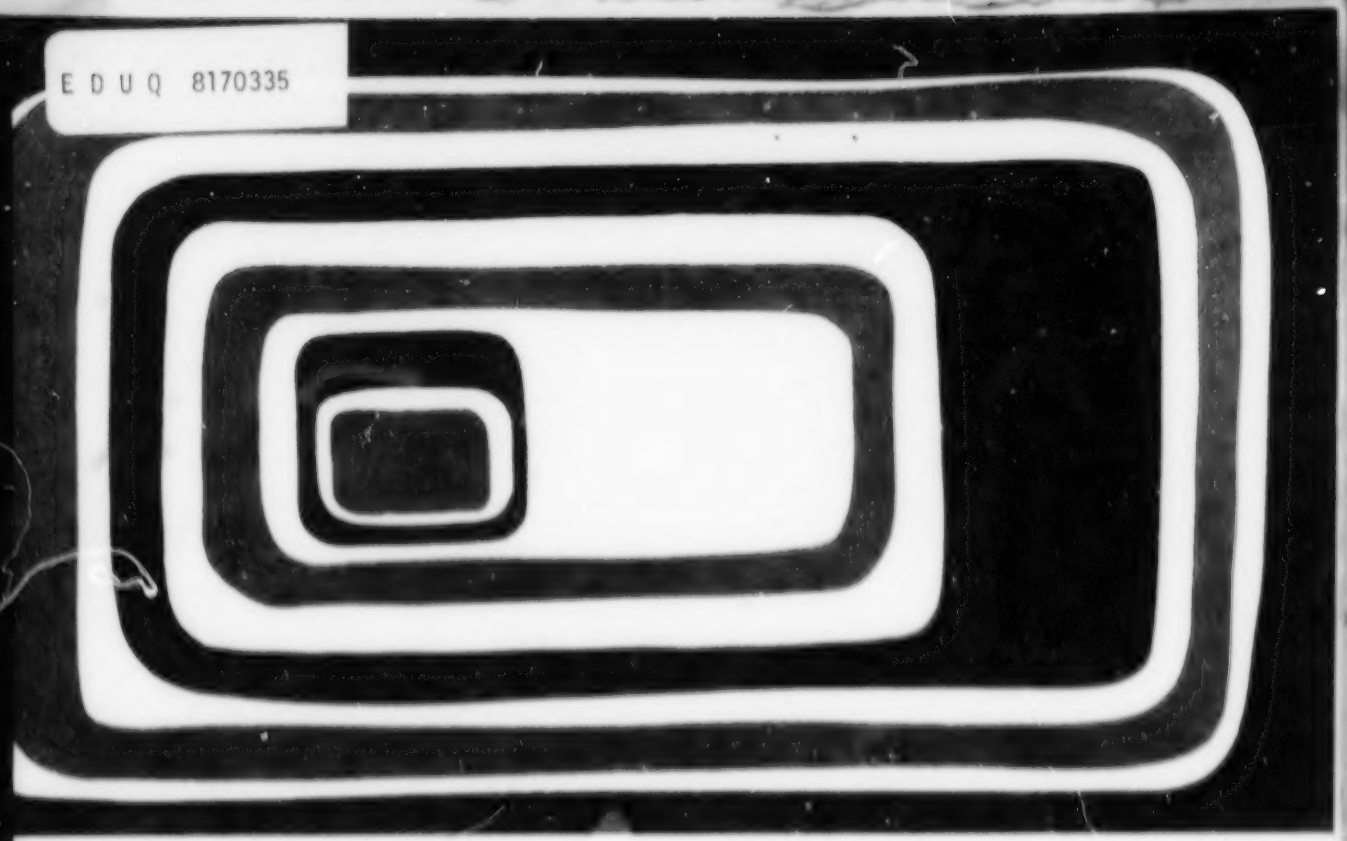
L'audiovision est un médium comportant une bande magnétique et une série de diapositives 35 mm, déclenchées en synchronisme. L'étude porte sur les conditions et les modes d'utilisation de cet instrument au niveau secondaire en ce qui concerne l'équipement motorisé. Elle dresse un état des pratiques actuelles des enseignants et de la place de ce matériel parmi les autres moyens didactiques qu'ils utilisent.

Des enseignants de 42 écoles réparties entre 23 commissions scolaires régionales ont été rencontrés et interviewés à partir d'un schéma d'entrevue. L'enquête s'est déroulée au cours de l'année 1975.

Les audiovisions étaient utilisées dans 32 écoles sur 40 et les professeurs semblaient nettement les apprécier. Ils souhaitent qu'une telle initiative se poursuive car les documents apportent à leur enseignement un complément indispensable. Le matériel paraît assez flexible pour se prêter à l'enseignement en groupe aux jeunes et aux adultes et même à l'apprentissage individuel.

Type de document: r
Auteur de l'analyse: ar

E D U Q 8170335



ÉTUDE DE L'UTILISATION DES DOCUMENTS AUDIOVISUELS PRODUITS POUR L'ENSEIGNEMENT DE L'ÉQUIPEMENT MOTORISÉ AU SECONDAIRE

par marcel bélanger

TER-01-1075

SH-HC17

E D U Q 8170335

Développement de la Technologie Educative

Secteur Recherche

Etude de l'utilisation des documents audiovisuels produits pour l'enseignement de l'équipement motorisé au secondaire

par

Marcel Bélanger

Ministère de l'Education du Québec
Service général des moyens d'enseignement
600, Fullum
Montréal, H2K 4L1

Octobre 1975

TABLE DES MATIERES

Présentation du projet

I - Echantillon

II - Liste des audiovisions et état des ventes cumulées

III - Résultats du dépouillement des questionnaires

1 - Nombre d'audiovisions du S.G.M.E.
2 - Endroit où sont déposés les documents
3 - La projection des documents
4 - Nombre d'appareils utilisés
5 - Endroit où sont consignés les appareils
6 - Nombre de documents présentés aux élèves
7 - Utilisation des audiovisions
7.1 - Première présentation
7.2 - Présentations subséquentes
8 - Utilisation individuelle
9 - Les cahiers d'exercices
10 - Utilisation avec les adultes
11 - Appréciation des documents
12 - Autres documents audiovisuels utilisés
13 - Supports didactiques préférés par les enseignants
14 - Ecoles ne possédant aucune audiovision du S.G.M.E.

- Conclusions
- Un commentaire personnel

PRESENTATION DU PROJET

Pour vérifier les conditions et modes d'utilisation des audiovisions consacrées à l'équipement motorisé, il a été décidé, dans le but d'améliorer l'adaptation des produits à la clientèle, de faire une recherche dans le milieu.

Rappelons que l'audiovision est un medium audiovisuel comportant deux éléments: une bande magnétique et une série de diapositives 35mm. déclenchées en synchronisme.

L'objectif majeur de l'étude consistait à préciser les modes d'utilisation de ces documents par les enseignants. Pour ce faire, nous avons rencontré un certain nombre d'enseignants qui utilisent les documents et nous les avons interviewés, à partir d'un schéma d'entrevue. Dans les pages qui suivent, on trouvera consignées les observations recueillies au cours de ces rencontres.

I ECHANTILLON

- Quarante-deux écoles ont été visitées, réparties entre 23 commissions scolaires régionales; voici la liste de ces dernières:

Nom des C.S.R.	Nombre d'écoles
Amiante	1
Baldwin-Cartier	1
Carignan	1
Chomedey-de-Laval	2
Davignon	1
Deux-Montagnes	2
Dollard-des-Ormeaux	3
Duvernay	3
Honoré-Mercier	2
Lac St-Jean	1
Lanaudière	3
Le Gardeur	2
Lignery	2
Meilleur	2
Milles-Isles	3
Orléans	2
Salaberry	1

../..

Tilly	1
Vaudreuil-Soulanges	1
Verdun	1
Vieilles-Forges	2
Yamaska	3
Youville	2

L'objectif de cette étude n'exigeait pas un échantillon géographiquement représentatif. Aussi a-t-elle été menée parallèlement à des visites faites dans le cadre d'une autre recherche, dans le but d'éviter des déplacements inutiles et non-économiques. C'est ainsi que la C.E.C.M. n'a pas été couverte, pour des raisons purement pratiques. L'échantillon couvert présente néanmoins toutes les garanties nécessaires pour les fins d'une étude de ce genre, étant donné que le lieu géographique importe beaucoup moins que les critères techniques et pédagogiques <u>internes</u> à la didactique de cette spécialité professionnelle.

II LISTE DES AUDIOVISIONS ET ETAT DES VENTES CUMULEES

- Documents 01 à 10 vendus par l'Office du Film du Québec

- Chiffres cumulatifs au 31 octobre 1974:

Numéro	Titre	Vente
01	L'automobile	126
02	La sécurité en atelier	130
03	Le coffre d'outils	149
04	Etau, marteau, burin, meule	150
05	Lime, traçoir, scie, foret	144
06	Taraud, filière, alésoir, extracteur	149
07	La lubrification	128
08	La lubrification (suspension et timonerie)	125
09	Le circuit de démarrage	130
10	Le circuit d'allumage	130

- Documents 11 à 22 vendus par Radio-Québec

- Ventes effectuées le 1er avril 1973 et le 31 mars 1975

Numéro	Titre	Vente
11	Les pneus	148
12	Le système de refroidissement	155
13	La carrosserie	143
14	Le moteur à combustion	151
15	Le moteur 4 courses	152
16	Le moteur 2 courses	146

- Ventes effectuées entre le 1er novembre 1974 et le 31 mars 1975

17	L'entretien général de l'automobile	112
18	Le système de freinage	106
19	Le système d'éclairage	105
20	La suspension	108
21	Le remorquage	112
22	Le système à air comprimé	111

III RESULTATS DU DEPOUILLEMENT DES QUESTIONNAIRES

1. NOMBRE D'AUDIOVISIONS DU S.G.M.E.

- 22 écoles possèdent plus de 10 documents sur 22;
- 12 écoles possèdent 10 documents ou moins;
- 8 écoles n'en possèdent aucun.

(se reporter plus loin, numéro 14)

2. ENDROIT OU SONT DEPOSES LES DOCUMENTS

Sur 34 écoles possédant des audiovisions,

- 30 écoles tiennent les documents en permanence au département de mécanique automobile;
- 3 écoles gardent les documents en permanence à l'audiovidéothèque, où le professeur doit les emprunter à la journée ou à la semaine;

- dans une école, en raison de circonstances d'ordre budgétaire, les audiovisions 1 à 10 se trouvent à l'audiovidéothèque et les audiovisions 11 à 16 sont en permanence au département de mécanique automobile.

3. LA PROJECTION DES DOCUMENTS

Sur les 34 écoles possédant des audiovisions,

- 30 écoles tiennent leurs projections dans une classe permettant de faire l'obscurité;
- 2 écoles tiennent leurs projections dans un local ne permettant pas d'obtenir l'obscurité;
- 2 écoles improvisent leurs projections dans un coin d'atelier.

On remarque donc que 4 écoles sur 34 n'ont pas de locaux adéquats pour le visionnement.

4. NOMBRE D'APPAREILS UTILISES

La projection d'une audiovision demande idéalement 3 appareils: un magnétophone stéréophonique, un projecteur à diapositives 35mm et un synchroniseur établissant la liaison synchrone entre les deux appareils précédents.

Sur les 34 écoles possédant les audiovisions,

- 21 écoles se servent des 3 appareils;
- 11 écoles se servent de 2 appareils seulement: projecteur et magnétophone;
- 2 écoles se contentent du projecteur.

5. ENDROIT OU SONT CONSIGNES LES APPAREILS

Sur les 34 écoles possédant les audiovisions,

- 26 écoles "décentralisent" pour l'année les appareils audiovisuels au local du département;
- dans 8 écoles, le professeur doit emprunter les appareils à la journée, au centre audiovisuel.

6. NOMBRE DE DOCUMENTS PRESENTES AUX ELEVES

Sur les 34 écoles,

- 24 écoles présentent tous les documents en leur possession;
- 7 écoles font une sélection en fonction du programme;
- dans 3 écoles on n'utilise pas les audiovisions; en voici les raisons:
- les documents sont à la bibliothèque; on doit les emprunter pour chaque période ("c'est trop de trouble");
- le professeur trouve les documents trop "enfantins";

- le professeur a prêté les documents à une autre école de la commission scolaire et ne va pas les chercher ...

7. UTILISATION DES AUDIOVISIONS

Dans les 31 écoles qui utilisent les documents, voici les types d'utilisation les plus courants:

7.1. Première présentation:

- 15 professeurs utilisent l'audiovision sans interruption;
- 15 professeurs font des arrêts pour donner des explications supplémentaires aux élèves;
- 1 professeur ne se sert jamais de la bande sonore parce que "le débit est trop rapide".

7.2. Présentations subséquentes:

- 3 professeurs reprennent sans interruption le même document;
- 9 professeurs reprennent le document avec la bande sonore, mais font des arrêts pour donner des explications supplémentaires;

- 17 professeurs se servent des diapositives sans la bande sonore et donnent eux-mêmes les explications;
- 7 professeurs reprennent seulement quelques diapositives parmi l'ensemble;
- 3 professeurs ne reprennent jamais le document.

8. UTILISATION INDIVIDUELLE

Dans les 2 écoles sur les 31 qui se servent des audiovisions, on rencontre une certaine forme d'utilisation individuelle: un document peut être visionné par 1 ou 2 élèves seuls. Bien que cette pratique ne semble pas encore très répandue, elle nous paraît importante car elle indique les possibilités de ce matériel dans un contexte d'apprentissage individualisé, soit sous forme de rattrapage lorsque des élèves ont manqué un cours, soit à des fins de révision personnelle.

9. LES CAHIERS D'EXERCICES

Sur les 31 écoles utilisant les audiovisions,

- 23 emploient les cahiers d'exercices;
- 8 écoles ne se servent pas des cahiers d'exercices;
- dans 3 de ces écoles, on a égaré les originaux;
- dans 2 écoles le budget n'en permet pas la reproduction;
- dans 1 école le système de reproduction est très mauvais et le professeur préfère y renoncer;
- dans 1 école le professeur ignorait qu'on pouvait les reproduire;
- dans 1 école le professeur n'a "pas le temps de travailler avec les cahiers".

Plusieurs répondants ont exprimé spontanément leur appréciation pour la qualité et l'utilité pédagogique de ces documents d'accompagnement, bien que nous n'ayons pas sollicité d'opinion évaluative à ce sujet lors des entrevues.

10. UTILISATION AVEC LES ADULTES

Dans 17 écoles où des cours sont donnés aux <u>adultes</u> en équipement motorisé,

- 15 professeurs se servent des audiovisions du S.G.M.E. à ces fins;
- 2 professeurs estiment que les documents ne sont pas adaptés à des élèves adultes.

11. APPRECIATION DES DOCUMENTS

Pour cette question nous nous en sommes tenu aux 6 premiers documents, les autres étant d'acquisition trop récente.
Nous avons demandé à chacun des professeurs d'indiquer 1 ou 2 documents qu'il préfère, et 1 ou 2 documents qu'il apprécie moins. Parmi les 31 utilisateurs des audiovisions, 2 professeurs ne se sont pas prononcés.

Voici compilés les choix positifs et négatifs:

Numéro	Titre	Choix positif	Choix négatif
01	L'automobile	3	16
02	La sécurité en atelier	8	7
03	Le coffre d'outils	11	6
04	Etau, marteau, burin, meule	5	4
05	Lime, traçoir, scie, foret	4	4
06	Taraud, filière, alésoir, extracteur	4	3
07	La lubrification	8	1
08	La lubrification (suspension et timonerie)	6	2
09	Le circuit de démarrage	3	2
10	Le circuit d'allumage	6	2
11	Les pneus	3	2
12	Le système de refroidissement	3	1
13	La carrosserie	3	3
14	Le moteur à combustion	4	0
15	Le moteur 4 courses	7	1
16	Le moteur 2 courses	6	0
	(29 professeurs) Total =	84	44

Les commentaires positifs ont été nettement plus nombreux que les négatifs, soit presque le double. Toutefois, il est difficile de les apprécier avec justesse car ils portaient parfois sur des points isolés et ont été souvent "arrachés" à la suite de beaucoup d'insistance par l'interviewer. L'absence de pondération des réponses renforce donc indûment une proportion considérable de choix très faiblement négatifs. Le cas du document numéro 1 (l'automobile) est particulier: l'idée de la fille qui chante les parties de l'automobile n'a pas plu et on a aussi reproché à la bande sonore son manque de clarté auditive. Si on exclut le document numéro 1, le rapport des choix positifs aux choix négatifs passe de 81 à 28, soit de presque 3 à 1.

Quelques répondants souhaitent par ailleurs que le "fond" musical soit très peu appuyé, d'une façon générale, dans des audiovisions de ce type; des reproches de cet ordre ont été adressés surtout à des documents parmi les six premiers de la série.

12. AUTRES DOCUMENTS AUDIOVISUELS UTILISES

Parmi les 34 écoles qui possèdent les audiovisions du S.G.M.E. en équipement motorisé,

- 9 écoles ne possèdent aucun type de document audiovisuel;
- 3 écoles possèdent des acétates;
- 22 écoles ont également d'autres supports audiovisuels (transparents, films fixes, films 16mm., disques, etc.) produits par des compagnies d'automobiles.

13. SUPPORTS DIDACTIQUES PREFERES PAR LES ENSEIGNANTS

Dans les 22 écoles qui utilisent différents types de documents audiovisuels, voici les préférences exprimées par les professeurs:

- 7 professeurs optent pour l'audiovision;
- 4 professeurs aimeraient que l'audiovision soit complétée par des films;
- 5 professeurs se contenteraient de diapositives comme document audiovisuel;
- 2 professeurs préfèrent le film (8mm ou 16mm);
- 4 professeurs n'ont pas de préférence.

14. ECOLES NE POSSEDANT AUCUNE AUDIOVISION DU S.G.M.E.

- 8 écoles ne possèdent pas les documents audiovisuels du S.G.M.E.

Parmi celles-ci,

- 4 écoles sont ouvertes depuis septembre 1974 seulement; dans 3 de celles-ci, on a déjà donné la commande; dans l'autre école on attend le prochain budget pour commander;
- dans une école l'atelier de mécanique automobile est ouvert depuis septembre 1974 seulement; on n'a aucun document et on ne sait pas si on les commandera;
- un professeur vient à peine de commander les documents;
- dans une école, les documents venaient tout juste d'arriver et se trouvaient encore à la réception;
- en raison de sa politique budgétaire, une commission scolaire achète une série de documents et la confie à l'une de ses polyvalentes; chaque fois qu'elle désire utiliser une audiovision, une autre polyvalente se voit forcée de procéder par mode d'emprunt, ce qui s'avère trop laborieux et en décourage l'utilisation.

CONCLUSIONS

Au terme de cette recherche, il ne fait aucun doute dans notre esprit que les audiovisions du S.G.M.E. en équipement motorisé sont nettement appréciées par les enseignants qui les utilisent. Ceux-ci souhaitent vivement que le ministère de l'Education poursuive dans le même sens de telles productions car les documents apportent à leur enseignement un complément qu'ils jugent indispensable. Ce matériel s'est avéré suffisamment flexible pour se prêter à plusieurs modalités d'utilisation pour l'enseignement en groupe aux jeunes et aux adultes, et même pour l'apprentissage individuel.

Un autre point qui ressort de cette étude est que les professeurs acceptent une variété de formats de présentation de matériels didactiques visant des objectifs pédagogiques différents ou complémentaires (cf. p.14). Pour les audiovisions en équipement motorisé, le choix du medium et du format de document a été déterminé en fonction des objectifs pédagogiques particuliers qui étaient visés et qui étaient, en l'occurence, des objectifs cognitifs de niveau connaissance. D'autres types d'objectifs pédagogiques (touchant par exemple la maîtrise des opérations et des mouvements) exigeraient des formats et des media différents et appropriés à ces fins spécifiques.

UN COMMENTAIRE PERSONNEL

Considérant d'une part la rapide expansion prise par le secteur professionnel depuis dix ans, et, d'autre part, la formation souvent plus pratique que théorique des enseignants et le peu de matériel didactique en langue française dans ce secteur, il ne fait aucun doute à notre avis que de telles productions contribuent grandement à y améliorer la qualité de l'enseignement. Dans ces conditions, il serait souhaitable que le S.G.M.E. envisage la possibilité d'accroître le rythme et la variété de ses productions pour diverses autres spécialités de l'enseignement professionnel au secondaire.

Il y a lieu toutefois de s'interroger sur la capacité des commissions scolaires d'absorber une expansion de cette nature. Ces dernières devront alors songer aux meilleures façons de réaménager leurs budgets pour tenir compte des besoins nouveaux en termes d'équipement, d'adaptation des locaux, de documents, des tâches du personnel, etc..

GOUVERNEMENT
DU QUÉBEC

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION

**SERVICE GÉNÉRAL
DES MOYENS
D'ENSEIGNEMENT**

600, RUE FULLUM
MONTRÉAL, P.Q.
H2K 4L1

A L'INTENTION DU LECTEUR

Monsieur Michel Roy, responsable au S.G.M.E. de la production audiovisuelle en formation professionnelle, a demandé à l'équipe de recherche du S.G.M.E. de tenter de répondre à certaines interrogations qu'il avait sur la série d'audiovisions en Equipement motorisé.

Monsieur Marcel Bélanger fut mandaté pour parcourir le Québec en plusieurs endroits pour réaliser ce projet afin de rencontrer les professeurs en Equipement motorisé.

C'est grâce à ce projet que Monsieur Bélanger a pu répondre aux questions posées sur les modes et conditions d'utilisation des audiovisions.

C'est une étude sommaire et une analyse strictement descriptive: on n'y trouvera donc pas de théorie particulière sur la communication visuelle ou d'autres questions semblables. On y trouvera, par contre, une description très concise de l'état des pratiques actuelles des enseignants, des conditions et des modes d'utilisation des audiovisions en Equipement motorisé, de même que de la place de ce matériel parmi les autres types de matériels didactiques utilisés également par les mêmes enseignants.

Un point sur lequel on peut insister, et qui peut rendre cette étude utile non seulement à Michel Roy mais aussi aux personnes qui travaillent sur la "ligne de feu" de l'enseignement, est celui de la variété des utilisations possibles de ces audiovisions, y compris pour l'apprentissage individualisé. Ainsi, chaque enseignant pourra profiter de tout l'éventail des pratiques expérimentées par un plus grand nombre d'enseignants dans la même discipline.

Vincent Ross

Vincent Ross, Coordonnateur
Secteur Recherche, S.G.M.E.

Le 27 janvier 1976

GOUVERNEMENT
DU QUÉBEC

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION

**SERVICE
GÉNÉRAL
DES MOYENS
D'ENSEIGNEMENT**

Dépôt légal – 4e trimestre 1975
Bibliothèque nationale du Québec

L'ÉDITEUR OFFICIEL
DU QUÉBEC
SERVICE
DE LA REPROGRAPHIE
Novembre 1975